



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00847/23

Серия **RU** № **0430300**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации». Место нахождения (адрес юридического лица): 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Литейная, дом 36А, офис 702; адрес (адреса) места осуществления деятельности: 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, Бежицкий район, улица Литейная, дом 36А, помещение № 702, № 702/1, № 713; номер телефона: +7(483)240-00-49; адрес электронной почты: info@bos-cert.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.10AM02, дата регистрации 05.10.2017.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод взрывозащищенного и общепромышленного оборудования «Горэкс-Светотехника».

Основной государственный регистрационный номер: 1024201884288.

Место нахождения (адрес юридического лица): 630108, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Станционная, дом 32, офис 109; адрес места осуществления деятельности: 653024, Россия, Кемеровская область-Кузбасс, город Прокопьевск, улица Сафоновская, дом 28; номер телефона: +7 (384) 666-92-76; адрес электронной почты: Sekretar.gorex-svetotehnika@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод взрывозащищенного и общепромышленного оборудования «Горэкс-Светотехника».

Место нахождения (адрес юридического лица): 630108, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Станционная, дом 32, офис 109; адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 653024, Россия, Кемеровская область-Кузбасс, город Прокопьевск, улица Сафоновская, дом 28.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: светильники светодиодные взрывозащищенные типа «АЙСБЕРГ». Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 6463-081-50578968-2017 «Светильники светодиодные взрывозащищенные типа «АЙСБЕРГ». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9405 42 003 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 59/23 от 04.05.2023 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Техпромимпорт», аттестат аккредитации № RA.RU.21OA97; акта о результатах анализа состояния производства № 8442/АП от 23.03.2023 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации»; конструкторской документации; руководства по эксплуатации, совмещенного с паспортом 0.06.466.339 РЭ; технических условий ТУ 6463-081-50578968-2017. Схема сертификации - 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0930127). Условия хранения по группе 1 (Л) в соответствии с ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения – 3 года. Назначенный срок службы – 25 лет. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланк № № 0930127, 0930128, 0930129, 0930130).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.05.2023 **ПО** 04.05.2028 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Панкин Павел Викторович (Ф.И.О.)

Кузнецова Вера Алексеевна (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1, Листов 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00847/23

Серия **RU** № **0930127**

1. СТАНДАРТЫ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

- ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
- ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010 Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п».

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Светильники светодиодные взрывозащищенные типа «АЙСБЕРГ» (далее - светильники) предназначены для основного, аварийного, дежурного режимов освещения всех типов помещений.

Область применения – взрывоопасные зоны класса 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом категорий ПА, ПВ и ПС, температурного класса Т5 по ГОСТ IEC 60079-14-2013 в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Структура условного обозначения светильников типа «АЙСБЕРГ» состоит из обозначения световой панели (СП) и обозначения коммутационной коробки (КК).

Структура условного обозначения светильников типа «АЙСБЕРГ»:

Световая панель (СП):

АЙСБЕРГ- X_1 - X_2 - X_3 - X_4 - X_5 - X_6 - X_7 - X_8 - X_9 - X_{10} - X_{11} - X_{12} где:

X_1 - световая панель (СП);

X_2 - исполнение: 1 - взрывозащищенное (IP67);

X_3 - типоразмер светильников: 1 - 150x300, 2 - 150x615, 3 - 150x1300, 4 - 300x300, 5 - 300x615, 6 - 300x1300;

X_4 - конструктивное исполнение СП: 1 - для наружной установки, где КК закреплена на СП (Л - крепление на лапах, Б - КК закреплена на бобышках без лап, ЛБ - КК закреплена на бобышках с лапами), 2 - для встраиваемой установки, где КК не закреплена на СП (Л - крепление на лапах (при отсутствии индекс не указывается);

X_5 - режим и коррелированная цветовая температура (при отсутствии индекс не указывается): основной режим (О) (3 - 3000 К, 4 - 4000 К, 5 - 5000 К, 6 - 6000 К);

X_6 - режим и цвет (при отсутствии индекс не указывается): дежурный режим (Д) (3 - зеленый, К - красный, С - синий);

X_7 - аварийный режим (А) (при отсутствии индекс не указывается);

X_8 - индикатор состояния АКБ (для аварийных режимов): И - с индикатором, при отсутствии индикатора индекс не указывается;

X_9 - ввод кабеля (1 - кабельный ввод (сальник), 2 - разъем), диаметр, сечение и количество токопроводящих жил подводимого кабеля согласно таблице 3;

X_{10} - длина питающего кабеля от 0,1 м до 10 м (по умолчанию минимальная длина 0,1 м, если иное не оговаривается в заказе);

X_{11} - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (У2, УХЛ2 или ОМ2);

X_{12} - обозначение Технических условий.

Коммутационная коробка (КК):

АЙСБЕРГ- X_1 - X_2 - X_3 - X_4 - X_5 - X_6 - X_7 - X_8 - X_9 - X_{10} - X_{11} , где:

X_1 - коммутационная коробка (КК);

X_2 - исполнение: 1 - взрывозащищенное (IP67);

X_3 - типоразмер коробки: 1 - 147x55x91, 2 - 180x75x110, 3 - специальное исполнение;

X_4 - номинальное напряжение питания переменного тока: 127В, 220В;

X_5 - максимальное количество подключаемых световых панелей к коммутационной коробке: от 1 до 4 в соответствии с таблицей 4;

X_6 - типоразмер световой панели: 1 - 150x300, 2 - 150x615, 3 - 150x1300, 4 - 300x300, 5 - 300x615, 6 - 300x1300;

X_7 - тип подключения световой панели: 1 - кабельный ввод (сальник), 2 - разъем;

X_8 - тип и количество кабельных вводов (сальников), сгонов или разъемов для подключения питания светильников в зависимости от режима работы в соответствии с таблицей 5.

X_9 - транзит питающего кабеля через коммутационную коробку: 1 - да, 0 - нет);

X_{10} - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (У2, УХЛ2 или ОМ2);

X_{11} - обозначение Технических условий.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2, Листов 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00847/23

Серия **RU** № **0930128**

3.2 Основные параметры и характеристики светильников приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014	2Ex nC IIC T5 Gc X
Номинальное напряжение питания, В: - коммутационной коробки (переменный ток) - световой панели в основном или дежурном режиме работы (постоянный ток) - световой панели в аварийном режиме (постоянный ток)	127, 220 (50 Гц) 36 3,2
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015: - световой панели - коробки коммутационной	IP67 IP67
Максимальный диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
Аккумуляторная батарея: - номинальное напряжение, В - емкость аккумуляторной батареи, мА · ч (для светильников аварийного режима)	3,2 3300

Таблица 2

Типоразмер световой панели	Номинальная потребляемая мощность в зависимости от режима, Вт, не более			Световой поток в зависимости от режима работы, лм, не менее		
	О	Д	А	О	Д	А
150x300	30	30	9	600	60	180
150x615	35	35	10,5	1500	150	450
150x1300	40	40	12	3000	300	900
300x300	35	35	9	2000	200	600
300x615	45	45	13,5	3000	300	900
300x1300	50	50	15	5000	500	1500

Таблица 3

Диаметр, сечение и количество токопроводящих жил подводимого кабеля, в зависимости от режима работы

Наименование параметра	Режим работы						
	О	Д	А	ОА	ОД	ДА	ОДА
Количество токопроводящих жил кабеля номинальным сечением 0,35 мм ² , шт.	3	3	3	5	5	5	7
Диаметр подводимого кабеля, мм	6...8	6...8	6...8	6...8	6...8	6...8	6...8, 8...10

Таблица 4

Количество подключаемых световых панелей к коммутационной коробке, в зависимости от режима работы

Типоразмер СП	Режим работы								
	КК типоразмер 1		КК типоразмер 2						
	О	Д	О	Д	А	ОА	ОД	ДА	ОДА
150x300	1	1	4	4	2	2	4	2	1
150x615	1	1	3	3	1	1	3	1	1
150x1300	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300x300	1	1	3	3	2	2	3	2	1
300x615	1	1	2	2	1	1	2	1	1
300x1300	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Панкин Павел Викторович (Ф.И.О.)

Кузнецова Вера Алексеевна (Ф.И.О.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00847/23

Серия **RU** № **0930129**

Таблица 5

Тип и количество кабельных вводов (сальников), сгонов или разъемов для подключения питания светильников в зависимости от режима работы

Режим работы	Максимальное количество кабельных вводов (сальник) MGM16 ¹ или разъем для ввода кабеля от светильника, шт.	Кабельные вводы (сальники) MGM16 ¹ или M20 ² , сгоны 1/2" или разъемы для подключения к сети	
		Минимальное количество (без транзита), шт.	Максимальное количество (с транзитом ³), шт.
О	4	1	2
Д	4	1	2
А	2	2	4
ОД	4	2	4
ОА	2	3	6
ДА	2	3	6
ОДА	1	4	8

1 – диаметр кабеля от 4 мм до 8 мм;
2 – диаметр кабеля от 10 мм до 14 мм;
3 – предусматривается только один транзит для одного режима.

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1 Описание конструкции

Светильники светодиодные взрывозащищенные типа «АЙСБЕРГ» конструктивно выполнены в виде двух элементов: световой панели (СП) и коммутационной коробки (КК).

Световая панель состоит из корпуса, крышки и светопропускающего элемента, выполненного из ударопрочного поликарбоната. Корпус и крышка изготовлены из алюминиевого сплава и имеют полимерное покрытие. Светопропускающий элемент установлен в корпусе на силиконовый клей и прижат к нему рассеивающим элементом при помощи крышки. Крышка со стороны крепления к корпусу установлена на силиконовый клей и дополнительно зафиксирована винтами. Внутри отделения источника света по периметру светопропускающего элемента установлены светодиодные линейки.

Коробка коммутационная состоит из алюминиевой оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных друг с другом винтами. Между корпусом и крышкой установлено уплотнение из силикона. В конструкции корпуса предусмотрены внешний и внутренний элемент заземления. Коробка коммутационная соединяется со световой панелью посредством провода через кабельный ввод, либо через разъем. КК может устанавливаться непосредственно на СП, в зависимости от исполнения. КК условно разделена на отделение вводов и аппаратное отделение. В аппаратном отделении, в зависимости от режима работы светильника, устанавливается разное количество блоков питания или аккумуляторных батарей (АБ), которые заливаются компаундом.

Для подключения к внешней цепи применяются постоянно присоединенные кабели. Переключение светильников на питание от АБ происходит автоматически при отключении от сети основного питания. Отключение от АБ происходит автоматически при восстановлении сети основного питания.

Для подключения основного и аварийного или дежурного и аварийного, или основного, дежурного и аварийного режимов работы установлены кнопки и переключатель, возле которых установлены таблички «ВКЛ», «ОТКЛ», «СЕТЬ ВКЛ», «СЕТЬ ВЫКЛ».

Подробное описание конструкции светильников приведено в технической и эксплуатационной документации.

4.2 Описание средств обеспечения взрывозащиты

Взрывозащищенность светильников светодиодных взрывозащищенных типа «АЙСБЕРГ» обеспечивается видом взрывозащиты «п» по 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010 и выполнением его конструкции согласно требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция светильников обеспечивает их взрывобезопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- заключением потенциально искрящих контактов в герметично плотную оболочку, имеющую неразборную конструкцию;
- заключением источников света в оболочку со степенью защиты IP67 при помощи герметизации соединений крышки с корпусом и светопропускающего элемента с корпусом;
- применением кабельных вводов, кнопок и переключателей со степенью защиты IP67;
- ограничением нагрева внешних частей светильника до температуры, не превышающей максимально допустимую для температурного класса T5 с учетом максимальной температуры эксплуатации;
- герметизацией потенциально искрящих контактов блока питания силиконовым герметиком «Виксинт ПК-68»;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 4, Листов 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00847/23

Серия **RU** № **0930130**

- выполнением электрических зазоров и путей утечки в соответствии с ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010;
- применением полимерного покрытия внешних частей толщиной не более 0,2 мм.
- применением материалов деталей оборудования, контактирующих с окружающей средой, физические и химические свойства которых не подвергаются изменениям и не могут являться инициаторами взрыва;
- соблюдением при монтаже, эксплуатации и обслуживании требований, изложенных в эксплуатационной документации, в том числе специальных условий применения.

Внесение изменений в конструкцию, техническую и технологическую документацию, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации».

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ «Х»

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты светильников указывает на их специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- подключение светильника к сети питания должно производиться после проверки на отсутствие потенциально взрывоопасных смесей;
- светильники соответствуют "низкой" степени механической прочности, необходимо предусмотреть меры по защите их от внешних механических воздействий при монтаже, эксплуатации и обслуживании;
- раз в месяц на поверхность светильника наносить антистатическое средство;
- протирку световой панели производить только чистой, влажной ветошью;
- блоки питания светильников залиты силиконовым герметиком «Виксинт ПК-68» и ремонту не подлежат;
- при подключении постоянно присоединённого кабеля во взрывоопасной зоне необходимо выполнять требования ГОСТ IEC 60079-14-2013 и использовать взрывозащищённую соединительную коробку, имеющую действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, который допускает возможность её применения во взрывоопасных зонах;
- при подключении постоянно присоединённого кабеля вне взрывоопасной зоны возможно применение не взрывозащищённой соединительной коробки со степенью защиты IP по ГОСТ 14254-2015, соответствующей условиям эксплуатации.

6. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и условное обозначение типа оборудования;
- заводской номер по системе нумерации предприятия-изготовителя и дату изготовления;
- маркировку взрывозащиты;
- степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемую оболочкой, по ГОСТ 14254-2015;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- предупредительную надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
- специальный знак взрывобезопасности «Ех», согласно Приложению 2 Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711, при условии соответствия оборудования требованиям всех Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов ЕАЭС, действие которых распространяется на заявленное оборудование;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)